

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分  
 【発行日】平成31年3月7日 (2019.3.7)

【公表番号】特表2018-506868(P2018-506868A)  
 【公表日】平成30年3月8日 (2018.3.8)  
 【年通号数】公開・登録公報2018-009  
 【出願番号】特願2017-523945(P2017-523945)  
 【国際特許分類】

H 0 4 W 92/18 (2009.01)  
 G 0 8 C 15/00 (2006.01)  
 H 0 4 W 80/12 (2009.01)  
 H 0 4 W 4/38 (2018.01)  
 H 0 4 L 12/721 (2013.01)  
 G 0 6 F 13/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 W 92/18  
 G 0 8 C 15/00 E  
 H 0 4 W 80/12  
 H 0 4 W 4/04 1 9 0  
 H 0 4 L 12/721 Z  
 G 0 6 F 13/00 5 1 0 A

【手続補正書】  
 【提出日】平成31年1月21日 (2019.1.21)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】特許請求の範囲  
 【補正対象項目名】全文  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項 1】

モノのインターネット (IoT) 接続性モジュールであって、  
ワイヤレスネットワークプラットフォームを実装するように構成された接続性チップと

、  
前記 IoT 接続性モジュールが物理的に接続された周辺機器としてホストに見えるように  
、前記接続性チップと、少なくとも 1 つのプロセッサを有する前記ホストとの相互接続を  
提供するように構成された 1 つまたは複数の標準周辺インターフェースと、

デバイスツーデバイス (D2D) アプリケーションであって、

近位 D2D 通信フレームワークに関連するコマンドプロトコルおよび 1 つまたは複数の通  
信サービスを実装することであって、前記コマンドプロトコルおよび前記 1 つまたは複数  
の通信サービスは、近接度ベースの分散バスを介した直接 D2D 通信を有効化する、実装す  
ることと、

前記近位 D2D 通信フレームワークに関連する前記コマンドプロトコルを前記 1 つまたは  
複数の標準周辺インターフェースを介してエクスポートすることと  
を行うように構成されたアプリケーションとを備える IoT 接続性モジュール。

【請求項 2】

前記 IoT 接続性モジュールを前記ホストに結合する専用割り込み回線であって、前記 D2D ア  
プリケーションは、前記少なくとも 1 つのプロセッサにおいてデータが消費できるよう  
になったことに応答して前記専用割り込み回線をアサートするように構成される専用割り込み回

線をさらに備える、請求項1に記載のIoT接続性モジュール。

【請求項3】

前記1つまたは複数の標準周辺インターフェースと前記専用割込み回線は、前記IoT接続性モジュールと前記ホストとの間の物理配線を構成する、請求項2に記載のIoT接続性モジュール。

【請求項4】

前記1つまたは複数の標準周辺インターフェースと前記専用割込み回線は、前記IoT接続性モジュールと前記ホストとの間のチップ内仮想配線を構成する、請求項2に記載のIoT接続性モジュール。

【請求項5】

前記エクスポートされたコマンドプロトコルに関連する1つまたは複数のコマンドを前記1つまたは複数の標準周辺インターフェースを介して前記少なくとも1つのプロセッサから受信し、

前記近位D2D通信フレームワークに関連する前記1つまたは複数の通信サービスを呼び出して前記1つまたは複数のコマンドに対処するように構成された少なくとも1つのアプリケーションプログラムインターフェースをさらに備える、請求項1に記載のIoT接続性モジュール。

【請求項6】

前記近位D2D通信フレームワークにバインドされた1つまたは複数のインターフェースを実装するように構成された埋込みファームウェアをさらに備える、請求項1に記載のIoT接続性モジュール。

【請求項7】

前記IoT接続性モジュールと相互接続された前記ホストに関連するサービス構成を記憶するように構成されたメモリをさらに備える、請求項1に記載のIoT接続性モジュール。

【請求項8】

前記ワイヤレスネットワークプラットフォームは、少なくとも無線周波数フロントエンドと1つまたは複数のワイヤレス無線とを備える、請求項1に記載のIoT接続性モジュール。

【請求項9】

装置であって、

ワイヤレスネットワークプラットフォームを実装するように構成された接続性チップと

装置が物理的に接続された周辺機器としてホストに見えるように、前記接続性チップと、少なくとも1つのプロセッサを有する前記ホストとの相互接続を提供するように構成された1つまたは複数の標準周辺インターフェースと、

近位デバイスツーデバイス(D2D)通信フレームワークに関連するコマンドプロトコルおよび1つまたは複数の通信サービスを実装し、前記近位D2D通信フレームワークに関連する前記コマンドプロトコルを前記1つまたは複数の標準周辺インターフェースを介してエクスポートするための手段であって、前記コマンドプロトコルおよび前記1つまたは複数の通信サービスは、近接度ベースの分散バスを介した直接D2D通信を有効化する手段とを備える装置。

【請求項10】

前記少なくとも1つのプロセッサにおいてデータが消費できるようになったことに応答して前記ホストに通知するための手段をさらに備える、請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記1つまたは複数の標準周辺インターフェースと前記ホストに通知するための前記手段は、前記装置と前記ホストを結合する物理配線を構成する、請求項10に記載の装置。

【請求項12】

前記1つまたは複数の標準周辺インターフェースと前記ホストに通知するための前記手段は、チップ内仮想配線を構成する、請求項10に記載の装置。

**【請求項 1 3】**

前記エクスポートされたコマンドプロトコルに関連する1つまたは複数のコマンドを前記1つまたは複数の標準周辺インターフェースを介して前記少なくとも1つのプロセッサから受信するための手段と、

前記近位D2D通信フレームワークに関連する前記1つまたは複数の通信サービスを呼び出して前記1つまたは複数のコマンドに対処するための手段とをさらに備える、請求項9に記載の装置。

**【請求項 1 4】**

前記近位D2D通信フレームワークにバインドされた1つまたは複数のインターフェースを実装するための手段をさらに備える、請求項9に記載の装置。

**【請求項 1 5】**

前記ホストに関連するサービス構成を記憶するための手段をさらに備える、請求項9に記載の装置。

**【請求項 1 6】**

前記ワイヤレスネットワークプラットフォームは、少なくとも無線周波数フロントエンドと1つまたは複数のワイヤレス無線とを備える、請求項9に記載の装置。